

## Pendekatan Behavioristik Berbasis Video Pembelajaran IPA dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Wahyuni<sup>1</sup>, Siti Mayang Sari<sup>2</sup>, Sastrawani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Bina Bangsa Getsempena, Banda Aceh, Indonesia

Email : [wahyuni6241@guru.sd.belajar.id](mailto:wahyuni6241@guru.sd.belajar.id)<sup>1</sup>; [mayang@bbg.ac.id](mailto:mayang@bbg.ac.id)<sup>2</sup>; [sastrawanisas@gmail.com](mailto:sastrawanisas@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan belajar siswa kelas II sekolah dasar melalui penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas II SD dan guru kelas. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA mampu meningkatkan kemampuan belajar siswa yang ditunjukkan melalui peningkatan perhatian, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap materi IPA. Video pembelajaran berperan sebagai stimulus yang menarik, sedangkan penguatan positif yang diberikan guru memperkuat respons belajar siswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran relevan digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas rendah sekolah dasar.

**Kata kunci:** Pendekatan behavioristik, Video pembelajaran IPA, Kemampuan belajar, Siswa kelas II SD.

### Abstract

*This study aims to describe the improvement of second-grade elementary school students' learning abilities through the implementation of a behavioristic approach based on science learning videos. This research employed a qualitative approach with a descriptive research design. The research subjects were second-grade elementary school students and the classroom teacher. Data were collected through observation, interviews, and documentation, and then analyzed using an interactive qualitative data analysis technique. The results indicate that the implementation of a behavioristic approach based on science learning videos was able to enhance students' learning abilities, as evidenced by increased attention, participation, and understanding of science learning materials. Learning videos functioned as engaging stimuli, while positive reinforcement provided by the teacher strengthened students' learning responses. These findings suggest that a behavioristic approach based on learning videos is relevant and effective for science instruction in lower-grade elementary school classrooms..*

**Keywords:** Behavioristic approach, science learning videos, learning ability, second-grade elementary school students.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD) merupakan fondasi penting bagi pembentukan kompetensi sains siswa sejak dini, khususnya di kelas II SD di mana siswa masih berada pada tahap operasional konkret yang membutuhkan pengalaman belajar visual dan konkret (Paldi, 2008). Namun masih ditemukan rendahnya pemahaman konsep IPA serta kurangnya motivasi siswa dalam belajar karena dominannya

metode pembelajaran konvensional tanpa variasi media yang tepat (Suryani & Samodra, 2025). Media video sebagai media audio-visual telah diteliti mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di sekolah dasar melalui penyajian materi yang menarik dan mudah dipahami siswa (Cahyaningsih & Sofyan, 2025).

Pendekatan behavioristik memandang pembelajaran sebagai perubahan perilaku yang dapat diamati akibat adanya rangsangan (stimulus) dan respons yang diperkuat melalui penguatan positif atau negatif sehingga dapat membentuk perilaku belajar yang diinginkan (Nurfadillah, 2024). Dalam konteks pembelajaran IPA, pemberian stimulus melalui video pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan respons belajar siswa seperti keterlibatan aktif dan pemahaman konsep sehingga dapat diamati perubahan perilaku belajar nyata siswa kelas II SD. Teori behavioristik telah diulas sebagai landasan pembelajaran yang menekankan hubungan stimulus-respons serta reinforcement sebagai ujung tombak perubahan perilaku siswa (Hadi, 2024).

Sejumlah penelitian pendidikan dasar menunjukkan bahwa media video memperkuat keterlibatan siswa dan pemahaman materi IPA di SD melalui representasi visual fenomena sains yang konkret, sehingga dapat menjadi stimulus yang memicu respons belajar yang lebih optimal dibanding pembelajaran konvensional (Ramadhan, Rini & Amaliyah, 2023). Penelitian lain mendukung bahwa video pembelajaran meningkatkan hasil belajar IPA siswa karena memungkinkan kontrol tempo belajar, pengulangan tayangan, serta keterlibatan auditori dan visual yang lebih tinggi (Navarrete et al., 2025). Selain itu, penggunaan video pembelajaran juga dikaitkan dengan peningkatan motivasi belajar siswa di kelas rendah SD karena daya tarik media yang kaya gambar dan narasi (Pertiwi et al., 2023).

Beberapa studi terdahulu lebih menekankan aspek teknis pengembangan video (Wanazziezah, Afryaningsih & Listiarini, 2024) atau konteks saintifik video pembelajaran materi IPA (Kusumayoni, Jayanta & Trisna, 2023:abstrak), namun sedikit yang mengkaji integrasi pendekatan behavioristik secara kualitatif dalam konteks pembelajaran IPA di kelas rendah SD, khususnya kelas II. Kajian behavioristik dalam literatur IPA seringkali bersifat umum atau kuantitatif, dan masih perlu studi yang mendeskripsikan pengalaman siswa dan guru dalam implementasi pendekatan ini secara mendalam (Hadi, 2024).

Problematika pembelajaran di kelas II SD yaitu rendahnya kemampuan belajar IPA siswa, kurangnya variasi media pembelajaran, serta keterbatasan pemanfaatan penguatan perilaku dalam proses belajar, menjadi permasalahan utama yang perlu diteliti secara kualitatif. Urgensi penelitian ini terletak pada perlunya pemahaman kontekstual tentang bagaimana penerapan pendekatan behavioristik berbasis video dapat mendorong perubahan perilaku belajar siswa dalam konteks nyata kelas II SD. Pendekatan kualitatif memungkinkan penelusuran makna, pengalaman guru dan siswa, serta praktik penguatan belajar dalam kehidupan kelas sehari-hari yang tidak terjangkau oleh penelitian kuantitatif semata.

Penelitian ini bertujuan untuk menggali dan mendeskripsikan pengalaman, persepsi, dan dinamika peningkatan kemampuan belajar siswa kelas II SD melalui penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi teori dan praktik pembelajaran dengan memperkaya pemahaman tentang integrasi teori behavioristik dan media video dalam proses pembelajaran IPA yang bersifat kontekstual, bermakna, serta sesuai karakteristik

perkembangan siswa muda. Dengan demikian, temuan ini dapat menjadi referensi bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih efektif dan responsif terhadap kebutuhan belajar siswa di sekolah dasar.

## METODE

### *Jenis Penelitian*

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam proses penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA serta perubahan kemampuan belajar siswa kelas II SD dalam konteks pembelajaran yang berlangsung secara alami di kelas. Penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggali makna, pengalaman, dan respons siswa serta guru selama proses pembelajaran berlangsung.

### *Waktu dan Tempat Penelitian*

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di salah satu Sekolah Dasar Negeri yang berada di wilayah perkotaan. Waktu penelitian berlangsung selama kurang lebih satu bulan, meliputi tahap persiapan, pelaksanaan pembelajaran, pengumpulan data, dan analisis data.

### *Target/Subjek Penelitian*

Target atau sasaran penelitian ini adalah proses pembelajaran IPA di kelas II SD yang menerapkan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran. Fokus penelitian diarahkan pada peningkatan kemampuan belajar siswa yang mencakup perhatian, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap materi IPA melalui pemberian stimulus berupa video pembelajaran dan penguatan (reinforcement) selama proses belajar.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SD yang berjumlah 25 siswa, terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan dengan latar belakang kemampuan belajar yang beragam. Selain siswa, guru kelas II juga menjadi subjek pendukung penelitian karena berperan sebagai pelaksana pembelajaran dan sumber informasi terkait proses penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA.

### *Prosedur*

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu:

#### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan, menyusun perangkat pembelajaran IPA berbasis pendekatan behavioristik, menyiapkan video pembelajaran yang sesuai dengan materi IPA kelas II, serta menyusun instrumen penelitian seperti pedoman observasi dan pedoman wawancara.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan menerapkan pembelajaran IPA menggunakan pendekatan behavioristik berbasis video. Guru menyajikan video pembelajaran sebagai stimulus awal, mengamati respons siswa, serta memberikan penguatan positif berupa pujian, umpan balik, dan pengulangan materi terhadap respons belajar siswa.

### 3. Tahap Pengamatan

Peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, meliputi perhatian siswa, keaktifan dalam bertanya dan menjawab, serta respons terhadap penguatan yang diberikan guru.

### 4. Tahap Refleksi dan Pendalaman Data

Setelah pembelajaran selesai, peneliti melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa untuk memperoleh data mendalam mengenai pengalaman belajar, persepsi terhadap video pembelajaran, serta perubahan perilaku belajar siswa.

### *Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data*

Data dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi selama proses pembelajaran (Assingkily, 2021). Data sekunder berupa perangkat pembelajaran, catatan hasil belajar siswa, dan dokumen pendukung lainnya.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi:

1. Lembar Observasi, untuk mengamati kemampuan belajar siswa yang mencakup perhatian, keaktifan, dan respons terhadap pembelajaran.
2. Pedoman Wawancara, digunakan untuk menggali informasi dari guru dan siswa terkait pengalaman dan persepsi mereka terhadap penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA.
3. Dokumentasi, berupa foto kegiatan pembelajaran, video proses pembelajaran, serta hasil tugas siswa.

### *Teknik Analisis Data*

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan model analisis interaktif yang meliputi tiga tahapan, yaitu:

1. Reduksi Data, dengan memilih dan memfokuskan data yang relevan dengan tujuan penelitian.
2. Penyajian Data, dilakukan dalam bentuk deskripsi naratif, tabel, atau matriks untuk memudahkan pemahaman.
3. Penarikan Kesimpulan, dengan menafsirkan makna data dan menarik kesimpulan mengenai peningkatan kemampuan belajar siswa melalui pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### *Hasil Penelitian*

Hasil penelitian ini diperoleh dari proses observasi pembelajaran, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran IPA menggunakan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran di kelas II SD. Fokus hasil penelitian diarahkan pada gambaran peningkatan kemampuan belajar siswa yang meliputi perhatian, keaktifan, dan pemahaman materi IPA.

#### **1. Gambaran Umum Pelaksanaan Pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan pendekatan behavioristik berbasis video dilakukan secara terstruktur. Guru memulai pembelajaran dengan menampilkan video pembelajaran IPA sebagai stimulus awal. Selama pemutaran video, siswa diminta

memperhatikan tayangan dan menjawab pertanyaan sederhana yang disampaikan guru. Setiap respons siswa diberikan penguatan berupa pujian verbal, isyarat nonverbal, dan pengulangan tayangan video apabila siswa belum memahami materi.

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa terlihat lebih fokus dibandingkan pembelajaran sebelumnya yang tidak menggunakan media video. Sebagian besar siswa memperhatikan tayangan dengan antusias dan menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang disampaikan.

## 2. Peningkatan Perhatian Belajar Siswa

Perhatian belajar siswa diamati melalui indikator seperti fokus saat pembelajaran berlangsung, respon terhadap pertanyaan guru, dan minimnya perilaku menyimpang selama pembelajaran.

Tabel 1. Hasil Observasi Perhatian Belajar Siswa

Kategori Perhatian	Sebelum Penerapan	Sesudah Penerapan
Tinggi	6 siswa	18 siswa
Sedang	9 siswa	6 siswa
Rendah	10 siswa	1 siswa

Berdasarkan Tabel 1, terlihat adanya peningkatan signifikan pada kategori perhatian tinggi setelah penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA. Jumlah siswa dengan perhatian rendah menurun drastis. Hal ini menunjukkan bahwa video pembelajaran berfungsi efektif sebagai stimulus visual yang mampu menarik dan mempertahankan perhatian siswa kelas II SD.

Secara kualitatif, siswa terlihat lebih tenang, jarang berbicara sendiri, dan fokus mengamati tayangan video. Penguatan yang diberikan guru setiap kali siswa menunjukkan perhatian positif turut memperkuat perilaku belajar yang diharapkan.

## 3. Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan belajar siswa diamati melalui keterlibatan siswa dalam menjawab pertanyaan, bertanya, serta mengikuti instruksi guru selama pembelajaran.

Tabel 2. Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA

Indikator Keaktifan	Sebelum	Sesudah
Menjawab pertanyaan guru	Rendah	Tinggi
Bertanya tentang materi	Sangat rendah	Sedang
Mengikuti instruksi	Sedang	Tinggi

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa keaktifan siswa meningkat setelah penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran. Sebelum penerapan, hanya beberapa siswa yang berani menjawab pertanyaan guru. Setelah penerapan, hampir seluruh siswa menunjukkan keberanian untuk menjawab, meskipun dengan bahasa sederhana.

Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa penguatan berupa pujian sederhana seperti "bagus", "hebat", dan "pintar" mampu meningkatkan kepercayaan diri

siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Video pembelajaran juga memudahkan siswa memahami konteks pertanyaan sehingga mereka lebih berani memberikan respons.

#### 4. Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa

Pemahaman materi IPA dianalisis berdasarkan hasil tugas siswa, jawaban lisan, dan kemampuan siswa menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari.

Tabel 3. Pemahaman Materi IPA Siswa

Kategori Pemahaman	Jumlah Siswa
Baik	17 siswa
Cukup	6 siswa
Kurang	2 siswa

Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu memahami materi IPA dengan baik setelah pembelajaran menggunakan pendekatan behavioristik berbasis video. Siswa mampu menyebutkan konsep dasar IPA dan memberikan contoh sederhana sesuai dengan tayangan video yang ditampilkan.

Interpretasi data menunjukkan bahwa visualisasi dalam video membantu siswa menghubungkan konsep IPA dengan pengalaman nyata, sehingga pemahaman menjadi lebih bermakna.

#### Pembahasan Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan belajar siswa kelas II SD. Peningkatan tersebut terlihat pada aspek perhatian, keaktifan, dan pemahaman siswa selama proses pembelajaran.

Pendekatan behavioristik menekankan pembelajaran sebagai perubahan perilaku yang dapat diamati melalui stimulus, respons, dan penguatan. Dalam penelitian ini, video pembelajaran berperan sebagai stimulus utama yang mampu menarik perhatian siswa. Respons siswa berupa fokus, keaktifan, dan keterlibatan dalam pembelajaran diperkuat melalui reinforcement yang diberikan guru secara konsisten. Hal ini sejalan dengan teori Skinner yang menyatakan bahwa penguatan positif dapat meningkatkan kemungkinan munculnya perilaku belajar yang diharapkan.

Peningkatan perhatian belajar siswa menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran sangat sesuai dengan karakteristik siswa kelas II SD yang berada pada tahap operasional konkret. Tayangan visual dan audio membuat siswa lebih mudah memahami materi IPA dibandingkan penjelasan verbal semata. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media video mampu meningkatkan fokus dan perhatian siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Keaktifan siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan. Siswa menjadi lebih berani menjawab pertanyaan dan mengikuti instruksi guru. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan yang diberikan guru mampu membangun rasa percaya diri siswa. Dalam konteks pembelajaran IPA, keberanian siswa untuk bertanya dan menjawab merupakan indikator penting dari keterlibatan belajar yang aktif.

Selain itu, peningkatan pemahaman materi IPA menunjukkan bahwa video pembelajaran tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga efektif dalam membantu siswa

memahami konsep. Siswa mampu mengingat dan menjelaskan kembali materi yang ditampilkan dalam video, yang menandakan terjadinya proses belajar yang bermakna.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa kelas II SD. Pendekatan ini mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa usia dini yang memerlukan stimulus konkret dan penguatan berkelanjutan. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa integrasi media pembelajaran dengan pendekatan yang tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA pada siswa kelas II SD, dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan kemampuan belajar siswa secara signifikan, khususnya pada aspek perhatian, keaktifan, dan pemahaman materi IPA. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan perilaku belajar siswa selama proses pembelajaran, seperti meningkatnya fokus siswa terhadap materi, keberanian siswa dalam merespons pertanyaan guru, serta kemampuan siswa dalam memahami dan menjelaskan kembali konsep IPA yang dipelajari.

Pendekatan behavioristik yang diterapkan melalui pemberian stimulus berupa video pembelajaran dan penguatan positif secara konsisten terbukti efektif dalam membentuk perilaku belajar yang diharapkan. Video pembelajaran berfungsi sebagai stimulus visual dan audio yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa kelas II SD yang berada pada tahap operasional konkret. Sementara itu, penguatan berupa pujian, umpan balik, dan pengulangan materi mampu memperkuat respons belajar siswa sehingga perilaku positif muncul secara berulang.

Secara kualitatif, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa lebih tertarik dan senang mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan video pembelajaran. Guru juga menilai bahwa pendekatan ini memudahkan proses pembelajaran karena siswa lebih mudah diarahkan dan lebih aktif terlibat dalam kegiatan belajar. Dengan demikian, pendekatan behavioristik berbasis video pembelajaran IPA dapat dipandang sebagai strategi pembelajaran yang efektif dan relevan untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa kelas II SD.

## DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2021. *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Assingkily, M. S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan: Panduan Menulis Artikel Ilmiah dan Tugas Akhir*. Yogyakarta: K-Media.

Cahyaningsih, D., dan H. Sofyan. 2025. "Pemanfaatan Video Pembelajaran IPA dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Kontekstual Pendidikan* 5(1): 1–10.

Daryanto. (2020). *Media pembelajaran peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Hadi, S. 2024. "Psychology of Learning Theory: Behavioristic, Constructivist, and Humanistic in Science Learning." *Journal of Science Education Review* 18(2): 45–59.

Herlina, L., & Rahman, A. (2022). Penggunaan media audiovisual dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Sekolah Dasar*, 6(1), 22–31.

Kusumayoni, N. L., I. N. L. Jayanta, dan G. A. P. Trisna. 2023. "Pengembangan Video Pembelajaran IPA Berbasis Karakter untuk Siswa Sekolah Dasar." *Edukhasi: Jurnal Pendidikan Dasar* 4(2): 101–110.

Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.

Navarrete, J., M. González, dan R. López. 2025. "The Impact of Educational Videos on Elementary Science Learning." *International Journal of Science Education* 47(3): 321–336.

Nurfadillah, S. 2024. "Implementasi Teori Behavioristik dalam Pembelajaran Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi* 9(4): 1265–1274.

Paidi. 2008. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA*. Yogyakarta: FMIPA UNY.

Pertiwi, A., D. Rahmawati, dan L. Sari. 2023. "Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas Rendah." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 8(2): 162–176.

Ramadhanty, R., E. F. Rini, dan N. Amaliyah. 2023. "Penggunaan Video Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 7(3): 184–192.

Samatowa, Usman. 2016. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.

Sanjaya, Wina. 2018. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Suryani, I., dan J. Samodra. 2025. "Tantangan Pembelajaran IPA di Kelas Rendah Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Anak* 11(1): 1–9.

Widodo, Ari. 2020. "Pembelajaran IPA Berbasis Visual pada Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 9(1): 45–54.

Wanazziezah, N., Y. Afryaningsih, dan I. Listiarini. 2024. "Pengembangan Video Pembelajaran IPA Berbasis Multimedia Interaktif." *Jurnal Inovasi Pendidikan* 6(2): 55–63.

Zaini, H., & Marsigit. (2021). Penerapan teori behavioristik dalam pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 28(3), 233–242.

Zubaidah, S. (2021). Pembelajaran IPA untuk mengembangkan keterampilan berpikir siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 98–107.